DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

1

EDITORA GLOBO

DINOSSAUROS!

DESCUBRA OS GIGANTES DO MUNDO PRÉ-HISTÓRICO

IDENTIDINO

Seu guia para os mais conhecidos dinossauros

TYRANNOSAURUS REX 1
AVACERATOPS 4
DICRAEOSAURUS 5

DINO DETETIVE

Resolva você mesmo os grandes mistérios do passado

A MAIOR NOVELA POLICIAL DE TODOS OS TEMPOS 16
O QUE É UM FÓSSIL 18

MUNDO DINO

Descubra como era a Terra no tempo dos dinossauros

QUANDO OS DINOSSAUROS VIVERAM? 6
A VIDA ANTES DOS DINOS 8

DINO HISTÓRIA

A DESCOBERTA DO IGUANODON
Uma espantosa descoberta contada em quadrinhos 20

DINO PESQUISA

Como viviam os dinossauros no seu meio ambiente

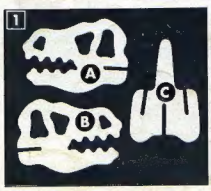
ARMADO PARA VENCER 14

DINO CONSULTA

Um professor especialista responde as suas dúvidas 24

COMO MONTAR SEU MODELO

As edições de 1 a 8 vêm com partes de um esqueleto do *T rex*. Montado, ele brilha no escuro e forma uma magnífica miniatura para curtir.



Nº 1: Cabeça
Encaixe os lados A e B da cabeça nas aberturas da parte de cima de C.

E MAIS

TERCEIRA DIMENSÃO
Dois dinossauros em efeito 3-D 10

GIGANTES DO PASSADO
O *T rex* em luta pela sobrevivência 12

DINOteste
Questões para testar seu conhecimentos 22

EDITORA GLOBO

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Roberto Irineu Marinho (presidente)
João Roberto Marinho (vice-presidente)
Roberto Irineu Marinho, José Roberto Marinho, Luiz Eduardo Velho da Silva Vasconcelos, Antonio Carlos Yazeji Cardoso, Miguel Coelho Netto Pires Gonçalves (conselheiros)

DIRETORIA
Ricardo A. Fischer (diretor geral)
Fernando A. Costa, Flávio Barros Pinto, Orlando Marques, Carlos Alberto R. Loureiro (diretores)

DIVISÃO DE FASCÍCULOS E LIVROS
Diretor
Flávio Barros Pinto

Editorial: Sandra R.F. Espilotro (editora executiva) Aníbal dos Santos Monteiro (editor de arte), Edenir da Silva (assistente de redação) Colaboradores: Maurício Rittner (edição), Eduardo Principe (editoração eletrônica)
Marketing: Heitor de Souza Paixão (diretor) Eliane Soares (assistente de marketing), Elisabete Garcia Blanco (supervisora de produto), Zita Stellzer R. Arias (coordenadora de produção)
Circulação: Wanderlei Américo Medeiros (diretor)
Marketing Direto e Serviços ao Cliente: Wilson Paschoal Jr. (diretor)
Assinaturas: Ubirajara Romero (diretor)
Comunicação: Mauro Costa Santos (diretor)
Serviço de Apoio Editorial: Antonio Carlos Marques (gerente)

Título da obra: Dinossauros.

© 1992 by Orbis Publishing Limited, London
© 1993 by Editora Globo S.A. para a língua portuguesa, em território brasileiro.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta edição pode ser utilizada ou reproduzida — em qualquer meio ou forma, seja mecânico ou eletrônico, fotocópia, gravação etc. — nem apropriada ou estocada em sistema de banco de dados sem a expressa autorização da editora.

Impressão Cochrane S.A. Santiago - CHILE.

Editora Globo S/A
Rua do Curtume, 665 — CEP 05065-001, São Paulo-SP
Brasil

Dinossauros é uma publicação semanal da Editora Globo S/A

Distribuidor exclusivo para todo o Brasil: Fernando Chinaglia Distribuidora S.A. — Rua Teodoro da Silva, 907 — CEP 20563-032, Rio de Janeiro, RJ

ISBN 85.250.1188-6

TYRANNOSAURUS REX

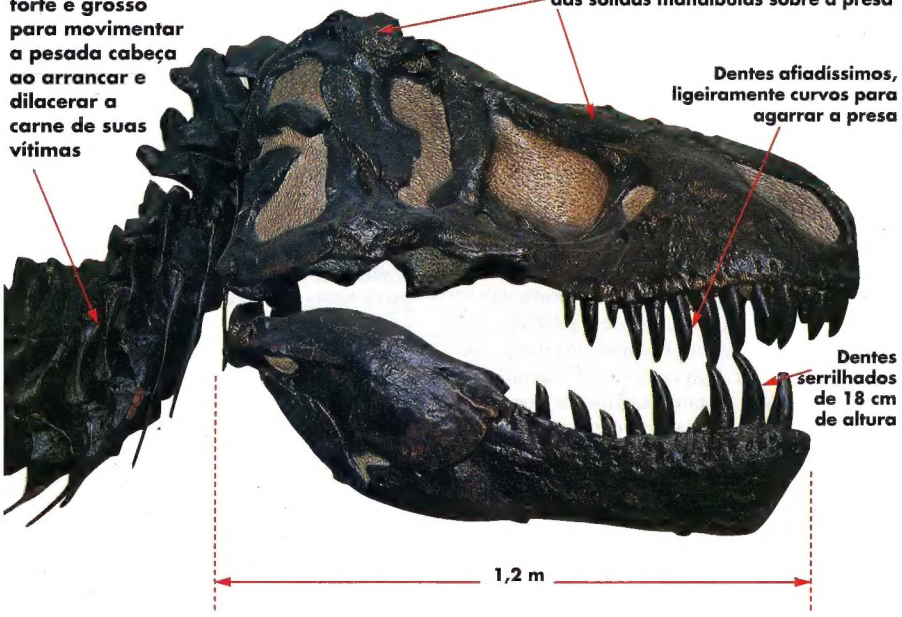
O *Tyrannosaurus rex* foi o maior dinossauro carnívoro que viveu na Terra e, provavelmente, um dos mais ferozes.

O *T rex* tinha o comprimento de quatro carros, a altura da girafa mais alta e o peso de um elefante africano. Um homem alto daria com a cabeça no meio da coxa desse magnífico animal. Ninguém sabe exatamente que tipo de ruídos e sons fazia, mas ele devia rugir ou guinchar para chamar os mais novos e reuni-los aos outros membros do grupo.

PATAS ENORMES

Cada uma de suas patas traseiras cobriria quatro páginas deste fascículo e possuía três grandes garras na frente e uma atrás. As pernas dianteiras, bastante pequenas, ficavam no alto do corpo e terminavam em "mãos", dotadas de dois finos dedos em forma de garra. Ninguém sabe ao certo sua finalidade; acredita-se que serviam para agarrar as presas, mas elas não eram compridas o suficiente para levar comida à boca. Alguns cientistas sugerem que o *T rex* usava essas pequenas patas como apoio, para se levantar nas patas traseiras, ao acordar ou após um descanso.

18 CM: O TAMANHO DE UM DENTE DO T REX



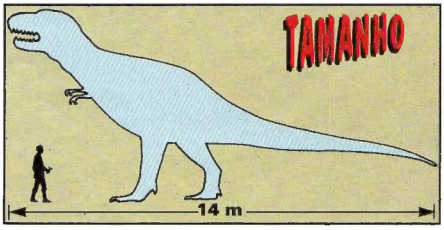
UMA CABEÇA ENORME

A pesada cabeça do *T rex* media cerca de 1,20 m de comprimento, e era sustentada por um pescoço curto e forte.

Suas mandíbulas eram tão grandes que podiam deglutir um ser humano inteiro. Seus dentes afiados eram ligeiramente curvos, de forma a agarrar melhor suas presas. Como o tubarão, uma vez que o tiranossauro pegava sua vítima, ela não tinha chance de escapar de suas mandíbulas e fugir. Se algum dente se quebrasse na luta, ele crescia de novo.

DADOS DA FERA

- **NOME:** *Tyrannosaurus rex* significa "rei dos répteis tiranos"
- **TAMANHO:** 14 m de comprimento e 5,60 m de altura
- **ALIMENTAÇÃO:** carne de outros dinos
- **QUANDO VIVEU:** há cerca de 67 milhões de anos, na América do Norte e na China e, possivelmente, na América do Sul e na Índia



O ANDARILHO

Ao se locomover com suas poderosas patas traseiras, o tiranossauro balançava o pesado corpo e a longa e grossa cauda. Com enormes pernas, corria com muita velocidade, mas provavelmente não por muito tempo, o que é privilégio dos cães de caça atuais. O *T rex* devia ficar de emboscada nas florestas e alagadiços. Alguns especialistas acreditam que os tiranossauros caçavam em bandos, cercavam outros dinossauros, como os herbívoros — *Triceratops* ou *Edmontosaurus* — de forma a não escaparem. Os cientistas são da opinião de que comiam carniça (dinossauros mortos) e, talvez, algum dinossauro jovem, moribundo ou indefeso, que por acaso estivesse em seu caminho.

VOCÊ SABIA?

DESCOBERTO O T REX

Em 1902, parte de um imenso esqueleto surgiu em Montana, nos EUA. Mais tarde, outro apareceu em Wyoming. A partir desses ossos, o paleontólogo americano Henry Fairfield Osborn fez os primeiros desenhos dessa fera. Batizou-a de *Tyrannosaurus rex* ("rei dos répteis tiranos") porque foi o maior dino carnívoro do planeta.

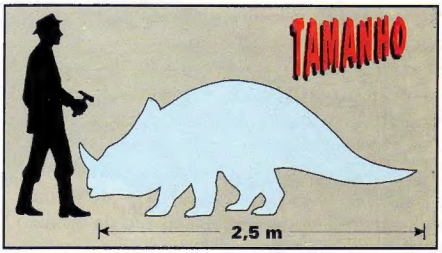
GRANDES LUTADORES

Muitos dinossauros, mesmo sendo grandes, tinham dificuldade para se defender do tiranossauro. Não dispunham de dentes nem garras para enfrentar uma luta de verdade. Alguns eram protegidos por uma pele tão dura como uma couraça, ossos em volta do pescoço ou longos e afiados chifres na cabeça. Outros eram pequenos e leves, e assim conseguiam fugir correndo.

AVACERATOPS

Tão grande quanto um automóvel e de constituição tão forte quanto um tanque de guerra

Avaceratops se distinguia dos outros dinossauros por um pequeno chifre sobre o nariz e um osso de enfeite, que parecia um colar, em volta do pescoço. Muito provavelmente, o chifre servia para protegê-lo da maioria dos dinossauros carnívoros.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Avaceratops* ("cerátopo" significa "cabeça com chifre")
- **TAMANHO:** 2,50 m de comprimento e 1 m de altura
- **ALIMENTAÇÃO:** arbustos
- **QUANDO VIVEU:** entre 100 e 66 milhões de anos atrás, na América do Norte.

UM BICO DE PAPAGAIO

Sendo herbívoro, o *Avaceratops* arrancava caules e troncos com sua boca especial, que funcionava como um bico de papagaio. Seus dentes afiados, localizados na parte posterior do maxilar, se encarregavam de separar as folhagens da madeira.

PERNAS FORTES

É bem possível que o *Avaceratops* corresse velozmente com as pernas musculosas que possuía. Ao correr, balançava o pesado rabo no ar.

A ÚNICA OSSADA

Até hoje, apenas parte de uma ossada do *Avaceratops* foi encontrada. Isso em 1981, em Montana, nos EUA. Até 1988, não tinha nome.

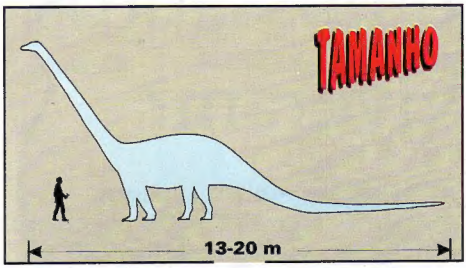
VIDA EM GRUPO

Acredita-se que esses animais viviam em grandes grupos que perambulavam pelas planícies da América do Norte.

DICRAEOSAURUS

Este pacífico dinossauro herbívoro era do tamanho de um caminhão

No recôndito das florestas de coníferas (árvores em forma de cone, isto é, os pinheiros) e dos palmeirais, os *Dicraeosaurus* se embrenhavam para se alimentar de plantas e sementes. Altos e de pescoço longo e fino, tinham rabo fustigante como chicote e alguns dentes pontiagudos.



DADOS DA FERA

- **NOME:** *Dicraeosaurus* significa "lagarto bifurcado" devido às forquilhas
- **TAMANHO:** 6 m altura e de 13 a 20 de comprimento
- **ALIMENTAÇÃO:** plantas
- **QUANDO VIVEU:** entre 195 e 141 milhões de anos atrás, na África Oriental.

CABEÇA PEQUENA

Para o seu tamanho, o *Dicraeosaurus* tinha uma cabeça bem pequena. Os olhos e as narinas também eram pequenos. Sendo herbívoro, devia ser atacado pelos dinossauros carnívoros. Não dispunha de couraça nem garras afiadas, mas podia se defender com o rabo. Por ser mais leve e ágil, conseguia escapar correndo dos inimigos.

COMO FOI DESCOBERTO

Uma importante descoberta foi feita em 1907 na Tanzânia, na África. Grandes ossadas faziam supor que muitos dinossauros morreram junto à foz de um rio, e seus corpos foram arrastados para bancos de lama. Alguns ossos eram de dinossauros ainda não descobertos. Dentre eles, o *Dicraeosaurus*, só batizado em 1935.

Quando os dinossauros viveram?

A Terra tem mais ou menos 4,5 bilhões de anos. Os primeiros dinossauros surgiram há 220 milhões. E como era essa época?

É difícil imaginar uma época tão distante. Até parece que os dinossauros viveram no começo dos tempos. O nosso planeta, porém, já existia bilhões de anos antes da Era dos Dinossauros.

POR QUANTO TEMPO ELES DOMINARAM A TERRA?

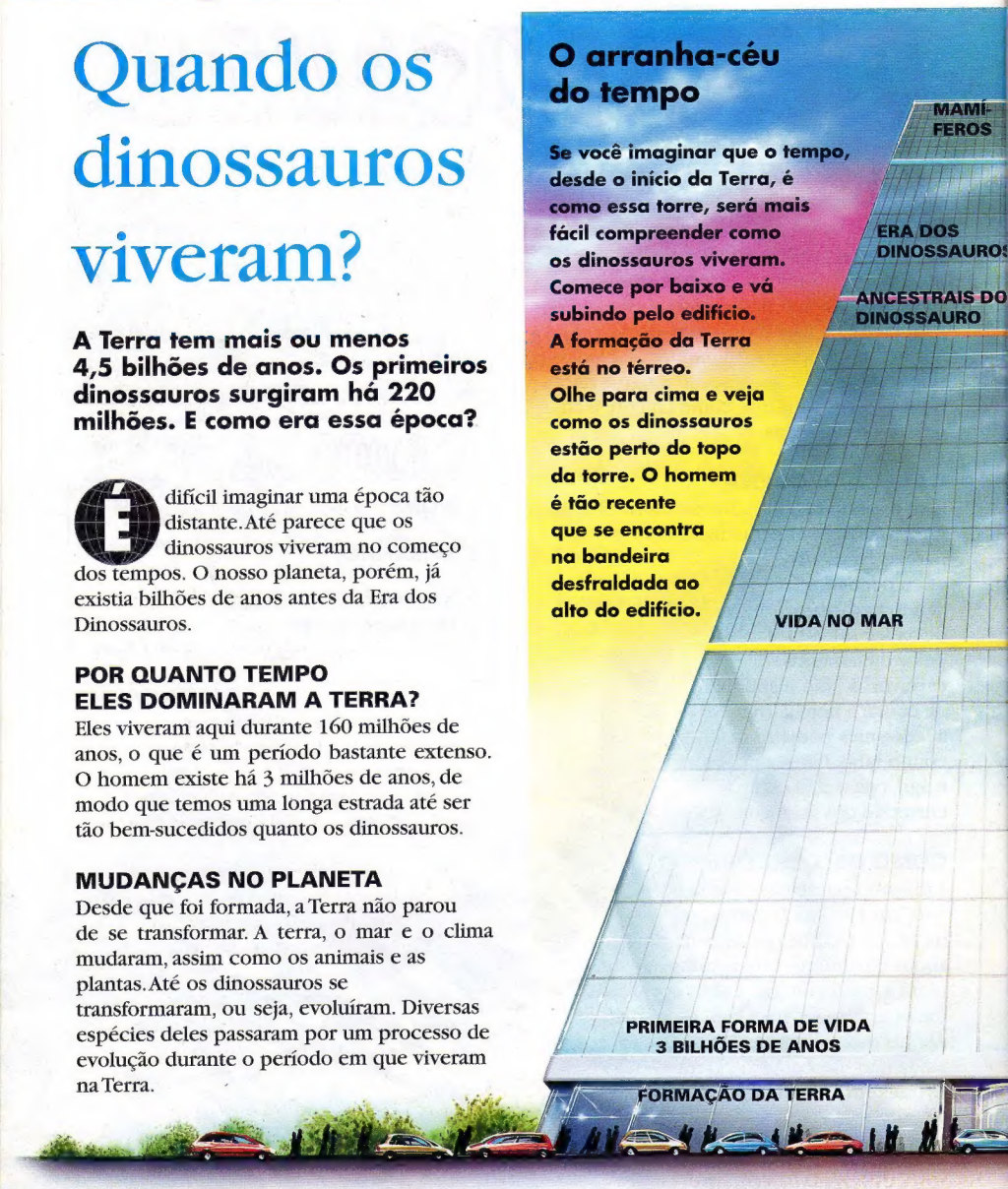
Eles viveram aqui durante 160 milhões de anos, o que é um período bastante extenso. O homem existe há 3 milhões de anos, de modo que temos uma longa estrada até ser tão bem-sucedidos quanto os dinossauros.

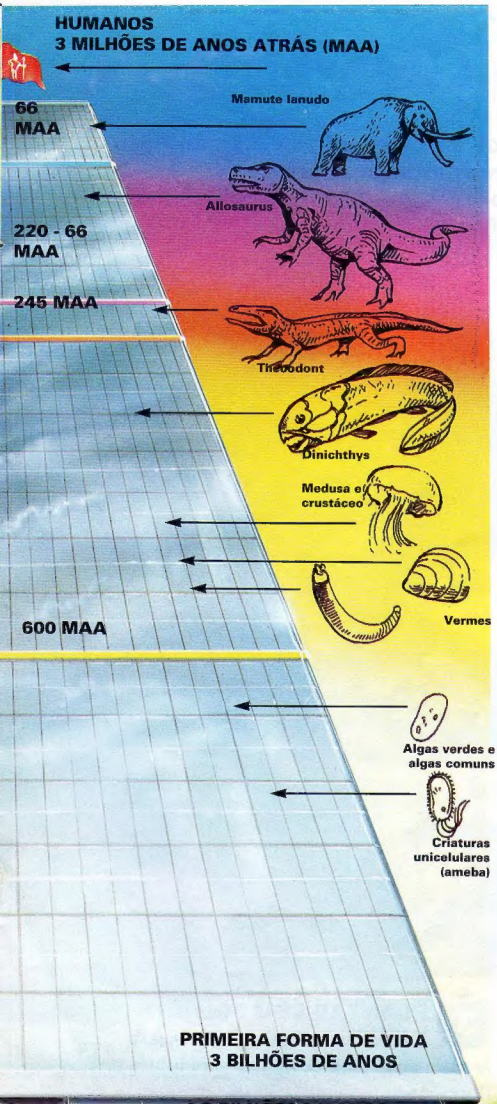
MUDANÇAS NO PLANETA

Desde que foi formada, a Terra não parou de se transformar. A terra, o mar e o clima mudaram, assim como os animais e as plantas. Até os dinossauros se transformaram, ou seja, evoluíram. Diversas espécies deles passaram por um processo de evolução durante o período em que viveram na Terra.

O arranha-céu do tempo

Se você imaginar que o tempo, desde o início da Terra, é como essa torre, será mais fácil compreender como os dinossauros viveram. Comece por baixo e vá subindo pelo edifício. A formação da Terra está no térreo. Olhe para cima e veja como os dinossauros estão perto do topo da torre. O homem é tão recente que se encontra na bandeira desfraldada ao alto do edifício.





VOCÊ SABIA?

OVOS DE DINOSSAURO

Esses ovos possuíam uma casca muito dura, que protegia o filhote. Seu interior era um viveiro que permitia ao bebê dinossauro crescer em segurança.

OS SEGREDOS DO SUCESSO

Os dinossauros foram os animais mais bem-sucedidos na Terra, uma vez que viveram 160 milhões de anos. Motivos:

- Adaptaram-se ao mundo à sua volta.
- Sua pele era escamosa e à prova d' água. As escamas sobrepostas mantinham o bicho seco e protegido.
- Punham ovos com casca bem dura, o que facilitava a sobrevivência dos filhotes.
- Os dinossauros podiam se locomover mais facilmente que muitos animais de sua época, de modo a encontrar alimento e fugir rapidamente dos inimigos.
- Algumas espécies eram herbívoras, outras carnívoras, o que significa que havia comida suficiente para todos.

A vida antes dos dinos

Os dinossauros não foram os primeiros seres vivos. A vida começou bilhões de anos antes deles com a forma mais simples possível: uma única célula. Gradualmente as formas de vida foram evoluindo.

1 INÍCIO DA VIDA: 3.000 MAA (MILHÕES DE ANOS ATRÁS)

Os primeiros seres vivos eram muito simples, formados apenas por uma célula. São as bactérias e a alga verde. Fósseis de bactérias e algas verdes de 3 bilhões de anos foram encontrados nas rochas. As águas termais no Parque de Yellowstone, nos EUA (à direita) contém bactérias e algas simples: cena semelhante à do início da vida.

2 VIDA NO MAR: 600 - 530 MAA

Antes de surgirem os peixes, os mares eram habitados por outras criaturas. Muitas delas se pareciam com animais marinhos atuais, como as medusas, os moluscos denominados braquiópodes, e diversos tipos de vermes. Uma espécie que não sobreviveu foi a dos trilobitas. Eram animais de esqueleto muito duro, como uma couraça, mas articulado, de forma que podiam se movimentar. Suas pernas eram como as do camarão e, para se proteger, fechavam-se em bola.

3 PLANTAS SEM FOLHAS & INSETOS: 410 - 380 MAA

As primeiras plantas não tinham folhas nem flores e seu tamanho não ultrapassava 4 ou 5 cm. Essa floresta em miniatura crescia nos pântanos e no meio dela escorpiões caçavam centopéias.

9 INÍCIO DA ERA DOS DINOS: 220 MAA

8 O ANCESTRAL DO DINOSSAURO: 245 MAA

Os répteis arcossauros, alguns deles semelhantes aos modernos crocodilos, encontravam-se entre os animais da Terra. Dessa espécie, o *Euparkeria* deu origem aos dinossauros.

7 INSETOS VOAM EM ALTAS FLORESTAS: 300 MAA

Pelas imensas florestas cruzavam-se os primeiros insetos voadores, como as libélulas. Alguns deles possuíam envergadura de asa superior a 70 cm. Foram os maiores insetos que já existiram.

6 RÉPTEIS DOMINAM: 310 MAA

Nesse período, havia mais répteis na terra que anfíbios. Os cientistas acreditam que um grupo de répteis foi o ancestral dos atuais mamíferos. O réptil *Dimetrodon* pertenceu a esse grupo.

5 ANFÍBIOS REGEM: 370 - 280 MAA

Os anfíbios vivem tanto na terra como na água, onde botam seus ovos. Os anfíbios são a evolução dos peixes. Nessa época, os anfíbios foram bem-sucedidos. Alguns deles eram bem grandes, como o *Ichtyostega*, que tinha 1 m de extensão. Lembrava um peixe, com escamas e barbatanas, mas possuía pernas para andar, apesar de preferir a água.

4 PROLIFERAÇÃO DOS PEIXES: 390 MAA

Os primeiros animais com coluna vertebral foram os peixes. Acredita-se que, neste período, o *Eusthenopteron*, que usava a testa como apoio para "andar", saiu do mar rastejando. Foi o ancestral dos animais terrestres.

TERCEIRA DIMENSÃO

1

CERATOSAURUS

- Um dinossauro com chifre
- Viveu entre 150 e 135 milhões de anos atrás na América do Norte
- Media 6 m de comprimento
- Era carnívoro

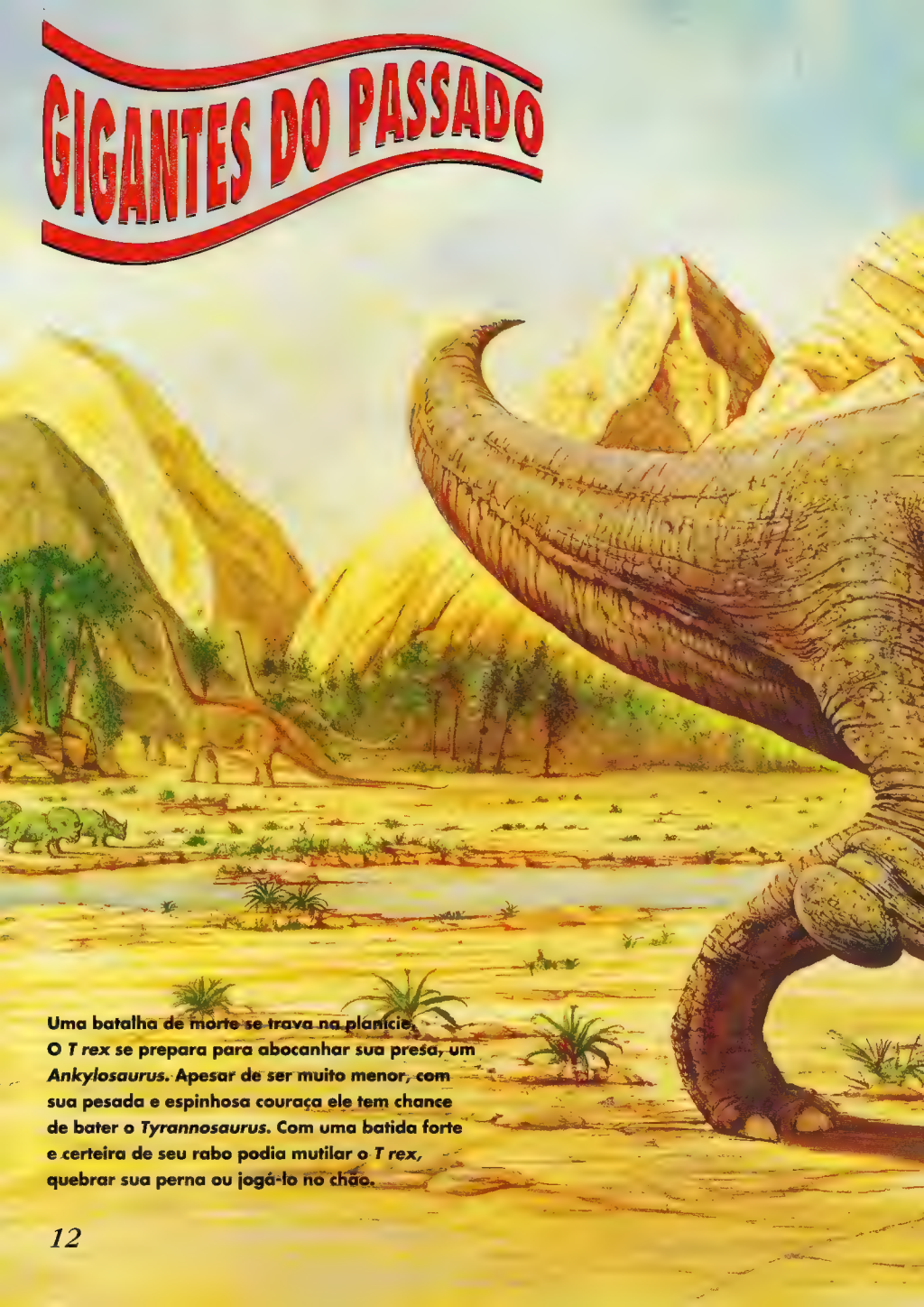
TERCEIRA DIMENSÃO

2

STEGOSAURUS

- Um dinossauro com placas ósseas
- Viveu entre 150 e 140 milhões de anos atrás na América do Norte
- Media entre 6 e 7,5 m de comprimento
- Era herbívoro

GIGANTES DO PASSADO



Uma batalha de morte se trava na planície. O *T rex* se prepara para abocanhar sua presa, um *Ankylosaurus*. Apesar de ser muito menor, com sua pesada e espinhosa couraça ele tem chance de bater o *Tyrannosaurus*. Com uma batida forte e certeira de seu rabo podia mutilar o *T rex*, quebrar sua perna ou jogá-lo no chão.

TYRANNOSAURUS REX

Armado para vencer

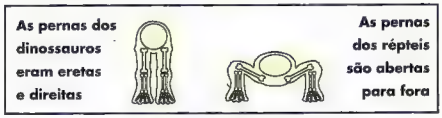
Há milhões de anos, muito antes de o homem habitar a Terra, um dos mais extraordinários animais dominou o planeta: o dinossauro.

O dinossauro encontra-se entre os mais bem-sucedidos animais que já existiram. Alguns eram inofensivos e se alimentavam de plantas. Outros eram caçadores cruéis, que abocanhavam a presa com as enormes mandíbulas e trucidavam a vítima com dentes afiadíssimos, comendo sua carne.

RÉPTEIS ESPECIAIS

Todos os dinossauros eram répteis. Viviam na terra, e a maioria punha ovos de casca bem dura. Sua pele era rígida e escamosa; suas garras, poderosas. Os répteis não têm capacidade de aquecer internamente o corpo; dependem do meio ambiente para se aquecer ou refrescar. Alguns cientistas acreditam que dinossauros, ao contrário dos outros répteis, tinham "sangue quente", de modo que se mantinham aquecidos, como os mamíferos.

Então, o que torna os dinossauros diferentes dos outros répteis? Suas pernas, articuladas sob o corpo, proporcionavam a eles boa locomoção, ao contrário dos outros répteis, com pernas salientes e esticadas, que têm de se rastejar pelo chão com muito mais dificuldade. Os dinossauros caminhavam praticamente eretos, tanto sobre duas quanto sobre quatro patas. Alguns se moviam bem lentamente. Outros, porém, mais leves e ágeis, corriam com bastante rapidez.



O que é? UM RÉPTIL

Os répteis da atualidade são: lagartos, crocodilos, jacarés, cobras, tartarugas, cágados. Eles não possuem "sistema de aquecimento central". Com isso, seu corpo não se aquece internamente, como o dos mamíferos. Se a temperatura é fria, seu sangue fica frio; se a temperatura é quente, seu sangue fica quente.

GIGANTES E ANÕES

Alguns dinossauros eram gigantescos. Hoje, se fossem vivos, poderiam ver um edifício de quatro andares pelo topo. Outros eram do comprimento de quatro ônibus. Mas também existiram dinossauros ágeis e velozes, do tamanho de uma galinha. Alguns eram tão pequenos que cabiam na mão de um homem.

NÃO É DINOSSAURO...

Répteis voadores, os *Pterosaurus* não eram dinos, que não voavam.

NÃO É DINOSSAURO...

Os *Plesiosaurus*, gigantescos répteis nadadores, também não eram dinossauros. Viviam no mar. Dinossauros viviam na terra.

Brachiosaurus

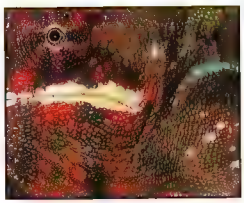
Tyrannosaurus

Edmontosaurus

Stegosaurus

Deinonychus

Compsognathus



Sabemos, através dos fósseis, que a pele dos dinossauros era escamosa, quase como a pele dos répteis modernos (acima).

A maior novela policial de todos os tempos

Os dinossauros morreram milhões de anos antes de terem surgido os primeiros seres humanos. Então, como podemos saber se esses incríveis répteis existiram mesmo?

Conhecemos os dinossauros porque cerca de 160 anos atrás diversas pessoas que estudavam rochas e fósseis encontraram algumas pistas e começaram a juntar as evidências, como os detetives fazem. A primeira pista encontra-se nesta página. Siga esta e as outras e tente ser um descobridor de dinossauros.

PISTA 1

Se você encontrasse este objeto grande e pontudo (à direita) entre algumas rochas, o que pensaria que fosse? Este é seu tamanho real. É curvo, de ponta serrilhada, podia ser um pedaço de rocha ou de um animal: uma garra, um dente. Sim, é o que é. Um dente enorme!

Ponta serrilhada para cortar e triturar carne. (Tamanho real)

PISTA 2

O dente é tão grande que deve ter pertencido a um animal imenso. O maior animal da terra é o elefante. Poderia ter pertencido a um elefante? A resposta é não, porque este dente foi feito para cortar e triturar carne, e sabe-se elefantes não comem carne.

É verdade que um dente foi a primeira pista para a descoberta dos dinos?

É verdade, sim, que a primeira pista sobre a existência dos dinossauros foi um dente. Em 1824, o professor de geologia William Buckland realizou um trabalho de detetive em relação ao dente encontrado em Oxfordshire. Foi Buckland quem chamou o dono do dente de *Megalosaurus*, e ele foi o primeiro dinossauro a receber um nome. Quando os dentes foram encontrados, eles se encontravam cravados firmemente nas mandíbulas do animal.

PISTA 3

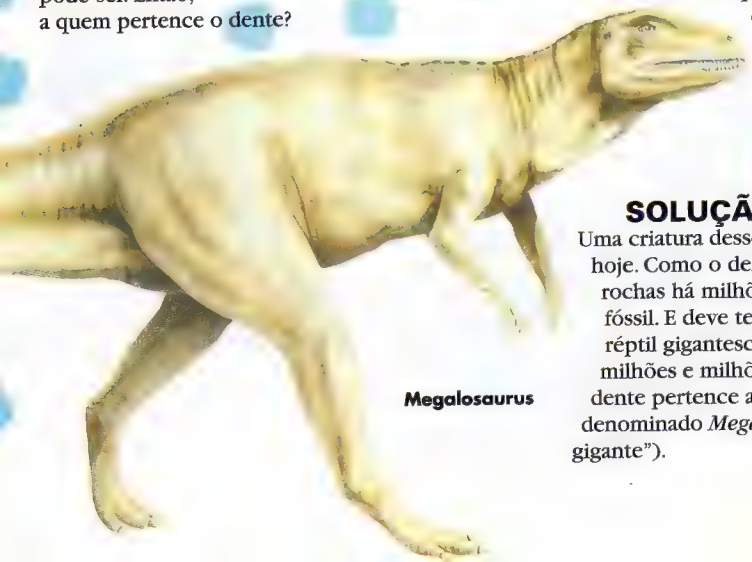
Pergunta: Qual é o maior carnívoro? Resposta: O tigre é o maior carnívoro que existe. Então este dente pertence a um tigre? Possivelmente. Espere um pouco. Há outra pista. Este dente não é do formato dos dentes de tigre.

Este dente foi feito para cortar e triturar. Os dentes de tigre possuem a ponta macia e são próprios para perfurar. Dentes humanos? Não pode ser. Então, a quem pertence o dente?

PISTA 4

Na realidade, este dente é muito semelhante ao dos répteis carnívoros. O maior réptil que existe hoje é o dragão de Komodo, um lagarto de 3m de comprimento que vive na Indonésia. É provável, então que este dente tenha pertencido a um réptil, mas é grande demais para os lagartos atuais.

Portanto, deve ter pertencido a um réptil enorme, de uns 9m.



Megalosaurus

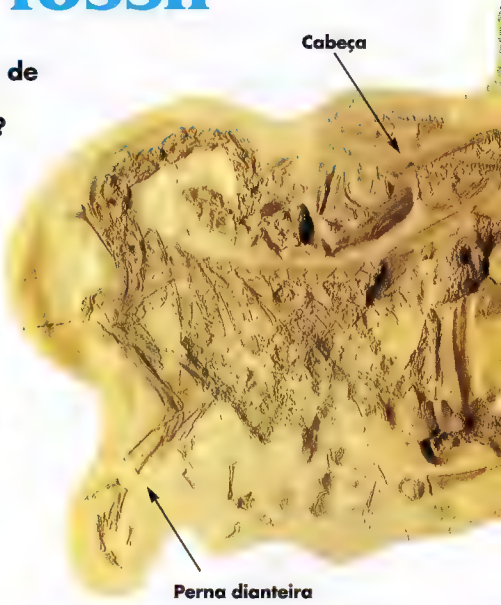
SOLUÇÃO

Uma criatura desse tamanho não existe hoje. Como o dente se encontrava nas rochas há milhões de anos, era um fóssil. E deve ter pertencido a um réptil gigantesco que viveu há milhões e milhões de anos. É isso. O dente pertence ao dinossauro denominado *Megalosaurus* ("réptil gigante").

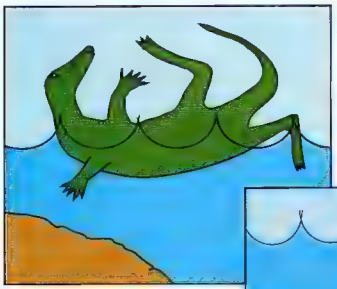
O que é um fóssil

Os fósseis são as únicas evidências de animais e plantas que existiram há milhões de anos. Como se formam?

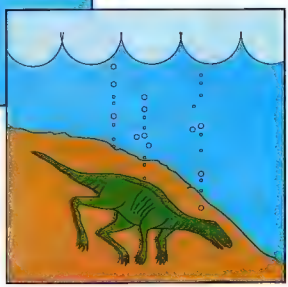
Fósseis são os restos das impressões de plantas e animais, preservados nas rochas. Com freqüência, apenas as partes mais duras, como dentes e ossos, são preservadas. As outras partes se decompõem. Mesmo quando não resta nenhuma parte do animal, seu corpo faz uma cavidade na rocha, deixando impressa a sua forma exata. Às vezes o animal deixa a marca das patas ao passar pela areia ou lama. Uma única impressão permite determinar o tamanho do animal. Os fósseis levam milhões de anos para se formar.



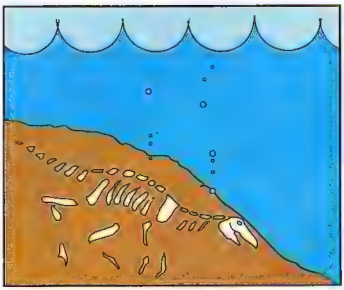
COMO UM DINOSSAURO VIRA FÓSSIL



1 Ao morrer, o corpo do dinossauro pode cair ou ser levado para um rio.



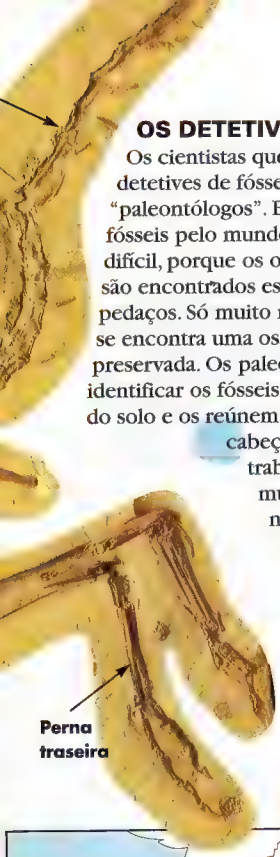
2 O corpo jaz no fundo do rio e a carne se decompõe progressivamente.



3 Aos poucos, o esqueleto vai sendo enterrado na lama, e os minerais da água penetram nos ossos e assim os conservam. Passados milhões de anos, a lama se estratifica e se transforma em rocha, e o esqueleto torna-se um fóssil.

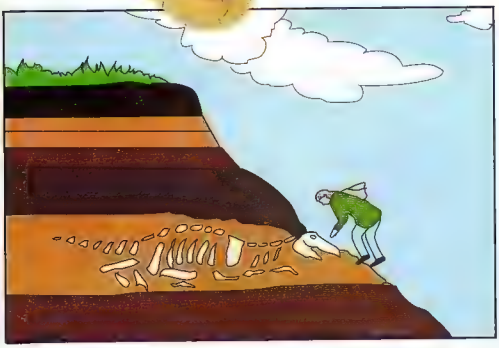
OS DETETIVES DE FÓSSEIS

Os cientistas que fazem o papel de detetives de fósseis são chamados "paleontólogos". Eles têm encontrado fósseis pelo mundo todo. Seu trabalho é difícil, porque os ossos fossilizados são encontrados espalhados e em pedaços. Só muito raramente é que se encontra uma ossada totalmente preservada. Os paleontólogos costumam identificar os fósseis de ossos, retiram-nos do solo e os reúnem como num quebra-cabeças. O resultado de seus trabalhos pode ser visto nos museus de história natural, onde os fósseis de dinossauros se encontram montados e podem ser vistos.



Perna traseira

Ainda encravado na pedra, há milhões de anos, fóssil do Compsognathus, pequeno dinossauro do tamanho de uma galinha.



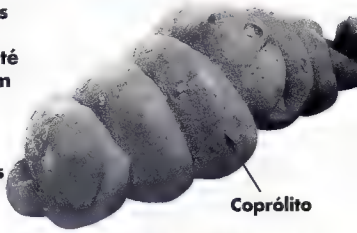
4 Milhões de anos atrás, o nível do mar era mais alto. O vento e a chuva lavaram a rocha, revelando o fóssil, prova da existência dos dinos.

Fósseis como esta pegada são chamados "traços de fósseis".

EXCREMENTOS

Ossos e dentes não são os únicos indícios que esses gigantes do passado deixaram. Pegadas e impressão da pele escamosa feita na lama também foram encontradas. Alguns dos fósseis mais notáveis já encontrados são os excrementos dos dinossauros.

Os cientistas trituraram coprólitos até torná-los um pó fino e descobrir o que os dinossauros comiam.



Coprólito

VOCÊ SABIA?

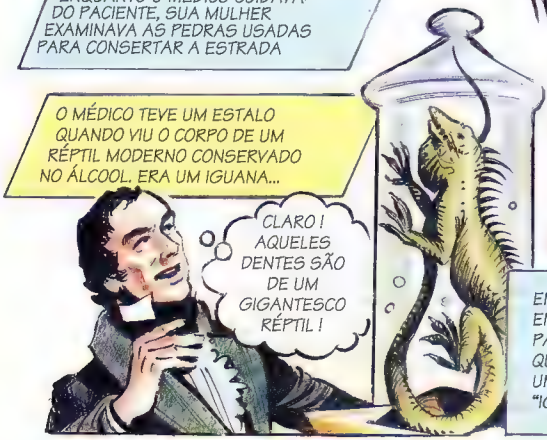
A ORIGEM DO NOME

A palavra "dinossauro" foi inventada em 1842 pelo professor Richard Owen, estudioso de fósseis na Inglaterra. Ele descobriu que alguns dos maiores fósseis pertenciam a um grupo especial de animais sem nome. Então batizou-os de dinossauros, que significa "lagartos terríveis".

A DESCOBERTA DO IGUANODON

GIDEON MANTELL ERA UM MÉDICO DE FAMÍLIA DA CIDADE DE LEWES, EM SUSSEX, INGLATERRA. SEU HOBBY ERA GEOLOGIA

ENQUANTO O MÉDICO CUIDAVA DO PACIENTE, SUA MULHER EXAMINAVA AS PEDRAS USADAS PARA CONSERTAR A ESTRADA



EMBORA MUITO MAIORES, OS DENTES ENCONTRADOS POR MARY ANN ERAM MUITO PARECIDOS AOS DO IGUANA. MANTELL CONCLUIU QUE ESSES DENTES DEVIAM TER PERTENCIDO A UM RÉPTIL IMENSO. DEU-LHE O NOME DE "IGUANODON", QUE SIGNIFICA "DENTE DE IGUANA"

O MÉDICO ESTAVA TÃO EMPOLGADO QUE TRANSFORMOU PARTE DE SUA CASA EM UM MUSEU PARA EXPOR SEUS ACHADOS
TALVEZ O MEU MUSEU SEJA FAMOSO, UM DIA !
UM DIA, O MÉDICO E A MULHER SAÍRAM PARA SUAS BUSCAS, COMO DE COSTUME...
VAMOS PASSAR NA CASA DO VELHO SAYERS
MANTELL ACHOU A PEDREIRA DE ONDE TINHAM VINDO AS PEDRAS...
ENVIOU OS ACHADOS AO BARÃO CUVIER, UM PALEONTÓLOGO FAMOSO, PEDINDO PARA IDENTIFICÁ-LAS
COM CERTEZA ! ISSO REPRESENTA ALGO AINDA DESCONHECIDO PARA A CIÊNCIA! A QUE ESPÉCIE DE ANIMAL ELES PERTENCEM ?
EUREKA!
ACHEI MAIS DENTES — E ALGUNS OSSOS !
NÃO TENHO IDÉIA A QUE TIPO DE ANIMAL OS DENTES PERTENCERAM. TALVEZ A UM PEIXE... OU A UM RINOCERONTE
ELE DEVIA SER MAIS OU MENOS ASSIM. ESSE É O PRIMEIRO DESENHO JÁ FEITO DE UM IGUANODON !
AGORA, JÁ TEMOS UMA IDÉIA PRECISA DE COMO ERA UM IGUANODON...
MANTELL FOI UM GRANDE PIONEIRO NA DESCOBERTA DOS DINOSSAUROS
Patrick Williams

Teste seus conhecimentos com o...

DINOTeste

Siga as pegadas e complete o teste:

1 O que significa *Tyrannosaurus rex*?
a) pé grande
b) rei dos répteis tiranos
c) dente tirano

2 O que o *Tyrannosasurus rex* comia?
a) plantas
b) grama
c) carne

Descoberta recente

Tudo o que sabemos sobre dinossaurus foi descoberto nos últimos 10 anos. Até então, ninguém tinha conhecimento da existência de tais criaturas.

O porquê dos nomes

O Avaceratops foi batizado com o nome da mulher do descobridor, Ava. Ceratops significa "cabeça com chifre".

7 Por quanto tempo os dinos dominaram?
a) 100 anos
b) 160 milhões de anos
c) 1 milhão de anos

8 Qual foi o primeiro tipo de vida da Terra?
a) dinossauros
b) bactérias e algas verdes
c) peixes

9 O que é coprólito?
a) um réptil voador
b) a pessoa que estuda fósseis
c) excremento de dinossauro

Dedos perdidos

Nenhum fóssil em bom estado de rabo ou dedos de um Tyrannosaurus rex foi encontrado até hoje. Os dois dedos com os quais o T rex é normalmente mostrado são baseados nos do Albertosaurus, que era uma espécie bem semelhante.

10 Quando a palavra dinossauro foi usada pela primeira vez?
a) 1776
b) 1842
c) 1990

3 Como o *Dicraeosaurus* se defendia?

a) com seu rabo-chicote
b) com seus dentes
c) investindo sobre seus atacantes

4 Quando o *Avaceratops* usava seus chifres?

a) para escavar o chão
b) para cortar plantas
c) para se proteger dos carnívoros

Mordida antiga

Folhas fossilizadas marcadas por uma mordida foram encontradas. As marcas de dentes mostram qual era o jantar de um dinossauro.

5 Onde os dinossauros viveram?

a) na terra
b) no mar
c) no ar

6 Há quantos anos o homem existe?

a) 3 milhões de anos
b) 1000 anos
c) 1990 anos

A descoberta

Os primeiros fósseis de dinossauro foram descobertos na Inglaterra em 1820. Os primeiros fósseis de dinossauro americanos foram descobertos 30 anos depois, por volta de 1850.

Monumento Nacional do Dinossauro

No Estado de Utah, nos EUA, foram encontrados tantos dinossauros que foi criado um museu. Próximo a ele há uma cidade chamada Dinossauro com ruas denominadas Alameda Triceratops, Via Expressa Stegosaurus e Bulevar Brontosaurus.

Bons de corrida

O Tyrannosaurus rex corria cerca de 30 km/h em pequenas arrancadas, especialmente quando caçava uma presa. O máximo de velocidade que o homem atinge é cerca de 25 km/h.

Primeiros fósseis

Dinossauros não são os mais antigos fósseis. Estes correspondem a bactérias de 3 bilhões de anos, cerca de 2,8 bilhões de anos mais velha que o mais antigo fóssil de dinossauro.

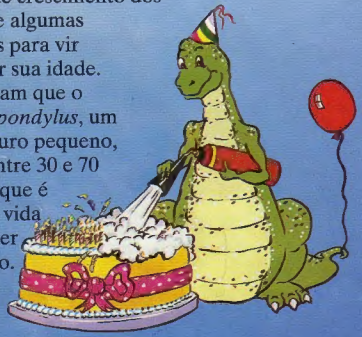
Respostas na página seguinte

Dr. David Norman, da Universidade de Cambridge, responde às suas dúvidas sobre dinossauros

DINO CONSULTA

Qual o período de vida de um dinossauro?

É quase impossível definir exatamente com que idade os dinossauros morriam. Alguns cientistas estão tentando achar o índice de crescimento dos ossos de algumas espécies para vir a definir sua idade. Acreditam que o *Massospondylus*, um dinossauro pequeno, viveu entre 30 e 70 anos, o que é quase a vida de um ser humano.



Conforme o tipo do dinossauro, sua vida podia ser mais longa ou mais curta?

Os dinossauros maiores, provavelmente, viveram mais que os dinossauros menores. Isso porque os pequenos cresciam mais depressa e viviam num ritmo mais rápido.

Qual o maior dinossauro que já existiu?

Deve ter sido o *Seismosaurus*, com 36,5 m de comprimento e 51 toneladas, o peso de nove elefantes. Parte de sua ossada ainda está sendo escavada nos Estados Unidos.

Os dinossauros viveram no mar?

Os dinossauros não viviam todo o tempo na água, como os golfinhos e as baleias de hoje. Certamente mergulhavam ou nadavam pequenas distâncias, como os cavalos. Mas nenhuma espécie viveu exclusivamente na água. Por isso, animais como os *plesiosaurus*, não eram dinossauros.

Quantas espécies de dinossauros existiram?

Até o momento conhecemos mil espécies. As únicas provas vêm dos fósseis e muitas espécies de dinossauros provavelmente não foram preservadas. Por essa razão, não sabemos precisamente quantas espécies existiram.

RESPOSTAS AO DINOTESTE:
1.b 2.c 3.a 4.c 5.a
6.a 7.b 8.b 9.c 10.b

DINOSSAUROS!

- **Uma viagem no tempo. A Terra dominada pelos dinossauros. Como eram os animais, as plantas e o meio ambiente.**
- **Dados científicos, curiosidades incríveis, histórias reais — sempre com texto atraente e ilustrações espetaculares.**
- **A obra que tira todas as dúvidas sobre dinossauros. Ideal para trabalhos escolares e para aumentar os conhecimentos.**
- **Mais que uma enciclopédia, porque traz atividades e testes. As crianças vão aprender brincando e brincar aprendendo.**

ESTOJOS GRÁTIS
A cada 18 edições, você recebe grátis lindos estojos para guardar e conservar sua coleção!

BRINDE DUPLO
Com as 8 primeiras edições, você ganha as peças e monta um esqueleto fosforescente de *Tyrannosaurus rex*. Com as edições 9 a 27, a cada número ímpar, recebe as peças que formam a pele do dinossauro, podendo revestir o esqueleto ou montar o corpo à parte. São dois brindes sensacionais! E o corpo ainda pode ser pintado para ficar mais real!